

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 15 SEP 2004

WIPO

PCT

Rec'd PCT/PTO 20 DEC 2004
10/519220

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts L 2324	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/06547	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 20.06.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 21.06.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A47B88/10		
Anmelder ALFIT AG et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 6 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 05.11.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 14.09.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Klintebäck, D Tel. +49 89 2399-7921 

BEST AVAILABLE COPY

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

3-12 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1, 2 eingegangen am 08.04.2004 mit Schreiben vom 06.04.2004

Ansprüche, Nr.

1-9 eingegangen am 05.11.2003 mit Schreiben vom 03.11.2003

Zeichnungen, Blätter

1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-9 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-9 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-9 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: AT 360 699 B (BLUM GMBH JULIUS) 26. Januar 1981 (1981-01-26)

2. Das Dokument D1 (Seite 3, Zeile 4 bis Seite 4, Zeile 11; Abbildung 8) wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) eine Ausziehführung von der sich der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch unterscheidet, daß zumindest ein Teil der um die horizontale Achse drehbar gelagerten Rollen relativ zu anderen, im gleichen Käfig um die horizontale Achse drehbar gelagert, auf jeweils gleichen Laufbahnen abrollenden Rollen seitlich in Richtung ihrer Längsmittelachsen zueinander versetzt in jeweils zugeordneten Käfig angeordnet sind.

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher neu (Artikel 33(2) PCT).

4. Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine Verringerung der Laufbahnbelastung zu erreichen.

5. Versetzte Rollen, die im gleichen Käfig gelagert sind, sind eine übliche Lösung (siehe z.B. D1). Versetzte Rollen, die auf einer gleichen Laufbahn abrollen, sind aber aus keinem Dokument des Recherchenberichts offenbart oder darauf hingewiesen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher erfinderisch (Artikel 33(3) PCT).

6. Ansprüche 2 bis 9 hängen von Anspruch 1 ab und erfüllen damit die Erfordernisse des Artikels 33(2) und 33(3) PCT.

7. Der Gegenstand der vorliegenden internationalen Anmeldung scheint gewerblich anwendbar zu sein (Artikel 33(4) PCT).

PCT/EP 03/06547L 2324

Austausch-Beschreibungsseite 1

=====

Ausziehführung für Schubladen und andere aus dem Korpus eines Möbelstücks ausziehbare Möbelteile

5 Die Erfindung betrifft eine Ausziehführung für Schubladen
und andere aus dem Korpus eines Möbelstücks ausziehbare Mö-
belteile mit einer an der Schublade bzw. dem Möbelteil be-
festigbaren Laufschiene und einer am Möbelkorpus befestig-
baren Korpusschiene sowie - gegebenenfalls - einer zwischen
10 diesen beiden Schienen vorgesehenen Mittelschiene, wobei
die Schienen durch jeweils verdrehbar in Käfigen gehalten-
te, lastübertragende Wälzkörper relativ zueinander längs-
verschieblich geführt sind.

15 Derartige Ausziehführungen, bei denen die Korpus- und die
Ausziehschiene durch in Käfigen gelagerte und auf Laufbah-
nen der Schiene abrollende Wälzkörper relativ zueinander
verschieblich gelagert sind, sind sowohl als Einfachauszü-
ge, bei denen die Auszugschiene direkt auf der Korpusschie-
ne gelagert ist, als auch als Doppel- oder Vollauszüge, bei
20 denen zwischen der Laufschiene und der Korpusschiene eine
Mittelschiene zwischengeschaltet ist, bekannt (z.B. AT 360
699 B) und werden wegen ihrer hohen Belastbarkeit ebenso
wegen ihres leichten, ruhigen und kräftesparenden Laufs
zumindest bei hochwertigen Möbelstücken zunehmend für die
25 Lagerung von Schubladen und anderen Möbelauszügen
verwendet.

Austausch-Beschreibungsseite 2

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, derartige Aus-
ziehführungen in dem Sinne weiter zu verbessern, dass sie
bei mindestens gleicher Belastbarkeit wie die bekannten
Wälzkörper gelagerten Ausziehführungen möglichst raumspa-
rend ausgebildet werden können, wobei insbesondere eine
Verringerung der Höhenabmessung der als Vollauszüge mit
Mittelschiene ausgebildete Ausziehführungen angestrebt
wird. Dabei soll sowohl für die direkte Lagerung der Lauf-
schiene auf der Führungsschiene eines Einfachauszuges als
auch der Lagerung der Korpusschiene an der Mittelschiene
sowie der Mittelschiene an der Laufschiene gleichartige
Käfige für die lastübertragenden Wälzkörper eingesetzt werden.

Ausgehend von einer Ausziehführung der eingangs erwähnten
Art wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass
die Wälzkörper in an sich bekannter Weise als um quer zur
Auszugsrichtung um jeweils eine horizontale bzw. vertikale
Achse drehbar im zugeordneten Käfig gehaltene zylindrische
Rollen ausgebildet sind, welche auf an den jeweils zugeord-
neten Schienen ausgebildeten langgestreckten ebenflächigen
Laufbahnen abzurollen vermögen, und dass zumindest ein Teil
der um die horizontale Achse drehbar gelagerten Rollen re-
lativ zu anderen, im gleichen Käfig um die horizontale
Achse drehbar gelagerten, auf jeweils gleichen Laufbahnen
abrollenden Rollen seitlich in Richtung ihrer Längsmittel-
achsen zueinander versetzt im jeweils zugeordneten Käfig
angeordnet sind. Die seitlich versetzte Anordnung der last-
übertragenden Rollen im Käfig erlaubt es, die mit den seit-
lich versetzten Rollen zusammenwirkenden Laufbahnen in den
Schienen zu verbreitern, wodurch die Laufbahnbelastung sich
verringert und somit die Belastbarkeit der Ausziehführung
insgesamt verbessert wird.

In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist bzw. sind
der jeweils verwendete Käfig bzw. die Käfige jeweils von
einem langgestreckten Kunststoff-Profil gebildet, welches
im Querschnitt im Wesentlichen die Form eines um 90° ge-

PCT/EP 03/06547

L 2324

P a t e n t a n s p r ü c h e

=====

5

1. Ausziehführung (10) für Schubladen und andere aus dem Korpus eines Möbelstücks ausziehbare Möbelteile mit einer an der Schublade bzw. dem Möbelteil befestigbaren Lauf-
10 schiene (14) und einer am Möbelkorpus befestigbaren Korpus-
schiene (12) sowie - gegebenenfalls - einer zwischen diesen beiden Schienen vorgesehenen Mittelschiene (16), wobei die Schienen durch jeweils verdrehbar in Käfigen (22) gehalterte lastübertragende Wälzkörper relativ zueinander längsver-
schieblich geführt sind,

15 dadurch gekennzeichnet,

dass die Wälzkörper in an sich bekannter Weise als um quer zur Auszugsrichtung um jeweils eine horizontale bzw. vertikale Achse drehbar im zugeordneten Käfig (22) gehalterte zylindrische Rollen (30; 34) ausgebildet sind, welche
20 auf an den jeweils zugeordneten Schienen ausgebildeten langgestreckten ebenflächigen Laufbahnen abzurollen vermögen, und

dass zumindest ein Teil der um die horizontale Achse drehbar gelagerten Rollen (30) relativ zu anderen, im gleichen Käfig (22) um die horizontale Achse drehbar gelagerten, auf jeweils gleichen Laufbahnen abrollenden Rollen
25 (30) seitlich in Richtung ihrer Längsmittelachsen zueinander versetzt im jeweils zugeordneten Käfig (22) angeordnet sind.

30

2. Ausziehführung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Käfig bzw. die Käfige (22) von einem langgestreckten Kunststoff-Profil gebildet ist bzw. sind, welches im Querschnitt im Wesentlichen die Form eines um 90° gekippten U hat und in dessen in Höhenrichtung voneinander beabstandeten U-Schenkeln (28) die Aufnahmen für die um die horizontale Achse verdrehbaren Rollen (30) vorgesehen sind, und

35

dass am freien Rand eines der U-Schenkel (28) des jeweiligen Käfigs (22) ein rechtwinklig vor die offene Mündung des U-Profils ragender Profilschenkel (32) angesetzt ist, in welchem die Aufnahmen für die um die senkrechte Achse verdrehbaren Rollen (34) vorgesehen sind, und welcher diese Rollen (34) im Bereich des und mit Abstand vom freien Rand des zweiten U-Schenkels (28) haltet.

3. Ausziehführung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass in dem zwischen den U-Schenkeln (28) des Käfigs (22) gebildeten Raum dem zweiten U-Schenkel (28) benachbart eine flache scheibenartige Laufrolle (36) um eine senkrechte Achse verdrehbar gehalten ist, deren Durchmesser etwa gleich dem lichten Abstand zwischen den senkrechten Profilstegen der beiden durch die Rollen des jeweiligen Käfigs relativ zueinander verschieblich gelagerten Schienen (12, 16; 16, 14) gewählt ist.

4. Ausziehführung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass in an sich bekannter Weise an wenigstens einem der Käfige (22) jeweils in den Endstellungen des Auszugswegs der Schublade an einem zugeordneten Anschlag (24a; 24b; 26a; 26b) einer Schiene zur Anlage kommender Anschlagdämpfer vorgesehen sind, und dass die Anschlagdämpfer von jeweils einem integral am rechtwinklig vor die offene Mündung des U-Profils ragenden Profilschenkel (32) ansetzen und in Ausziehrichtung bzw. Einzugsrichtung um ein vorgegebenes Maß federelastisch zum Profilschenkel (32) verformbaren Teilbereich des Profilschenkels gebildet sind.

5. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Laufschiene (14) in an sich bekannter Weise als im Querschnitt im Wesentlichen rechteckiges bzw. quadratisches langgestrecktes Hohlprofil aus Metallblech ausgebildet ist, welches lediglich im Bereich einer Ecke mit einem längsverlaufenden Durchtrittsschlitz für einen senkrechten Profilsteg (18) der relativ zur Lauf-

6. Ausziehführung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der ins Innere der Laufschiene (14) eingreifende senkrechte Profilsteg Teil einer die an der Korpuswand befestigbare Korpusschiene (12) eines Einfachauszug bildenden rinnenartigen Profils aus Metallblech ist.

8. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass als Mittelschiene (16') eines Vollauszugs ein im Querschnitt im Wesentlichen rechteckiges bzw. quadratisches langgestrecktes Hohlprofil aus Metallblech

vorgesehen ist, welches lediglich im Bereich einer Ecke mit einem längsverlaufenden Durchtrittsschlitz für einen senkrechten Profilsteg der relativ zur Mittelschiene verschieblich gehaltenen anschließenden Korpusschiene (12') versehen ist, wobei am laufschieneninneren Rand des senkrechten Profilstegs ein schmaler langgestreckter Profilschenkel (20) rechtwinklig angesetzt ist, auf dessen oberer und unterer Flachseite die Laufbahnen für die um die horizontale Achse verdrehbar im Käfig (22) gehaltenen Rollen (30) gebildet sind, während die um die senkrechte Achse verdrehbaren Rollen (34) bzw. die scheibenartige Laufrolle (36) auf gegenüberliegenden Flachseiten des senkrechten Profilstegs abrollen und die scheibenartige Laufrolle (36) zusätzlich auf der Innenseite des dem senkrechten Profilsteg gegenüberliegenden Profilschenkels des die Mittelschiene (16') bildenden Metallprofils abrollt, und dass an den äußeren Flachseiten der voneinander beabstandeten senkrechten Profilschenkel der Mittelschiene (16') um eine rechtwinklig zur Ausziehrichtung horizontal verlaufende Achse verdrehbar gelagerte scheibenförmige Laufrollen (50) vorgesehen sind, deren Umfangsflächen auf jeweils zwei in senkrechter Richtung voneinander beabstandeten horizontalen zugeordneten Laufbahnen der Laufschiene (14') abrollen.

9. Ausziehführung nach Anspruch 8, -dadurch gekennzeichnet, dass die Laufschiene (14') die Form eines im Wesentlichen U-förmigen, um 180° um die Längsmittelachse gekippten Profils aufweist, welches jeweils im unteren Randbereich der nach unten weisenden Profilschenkel rechtwinklig aufeinanderzu weisende schmale streifenförmige Profilabschnitte (52) aufweist, wobei die aufeinanderzu weisenden Innenflächen der streifenförmigen Profilabschnitte (52) einerseits und des gegenüberliegenden Profilstegs (54) andererseits die Laufbahnen für die scheibenförmigen Laufrollen (50) bilden.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.